

第3章 A B C 分析 結果の読み方

はじめに

物流のデータは、常に変化をしているので、正確な数値は得られないから10～20%は誤差の内と考えるくらいの粗さで考える必要がある。数値にするとその値にこだわり易いが、概略と考える必要がある。本章で示している分析数値は概略の数字で10～20%の差は誤差の内と考えて読んで読まれたい。

EQ の ABC 分析結果の読み方

EQ分析もIQ分析もABC分析の読み方、考え方の基本は同じであるが、EQは客先注文量に対してのABC分析であり、IQは種類に対してであるから、読み方、考え方の答えは違ってくる。

1 最大・最小注文量

客先と数量のEQ分析表（第1章表2）の例は、12軒の注文の内、

1 最大注文量 = 365ケース

2 最小注文量 = 8ケース

であることを示している。

平均注文量 = $1678/12$ 軒 = 140ケースであるから、

最大注文量は平均値の $365/140=2.6$ 倍

最小注文量は平均値の $8/140=1/17$

になる。

配送センターの注文量は最大、最小の幅が大きいことが多いから、平均値で考えると危険である。したがって、平均値しか分からぬ時は、平均値から、最大、最小値を推定して用いることがよい。

2 注文量の50%、80%

配送センター計画には、注文量の50%を何軒で、80%を何軒で注文しているかを見ると有効なので、EQ分析では、注文量の50%、80%を基準値として用いる。表2の場合は、

51%の注文量を12軒中3軒（25%）で

80%の注文量を12軒中6軒（50%）で占めている。

3 注文量50%、80%の表し方

Q51=E25 注文量の51%を3軒（25%）で

Q80=E50 注文量の80%を6軒（50%）で

占めていることを表す。

4 1月間の注文データに対しての%、

例題は1日の注文軒数に対しての計算であるが、1月間の累積注文量に対してもEQ分析を行うとよい。なに%になるかは配送センター特性で違うが、注文量と注文件数の%もほぼ決まるものである。

5 注文量の80%，15%，5%による見方

全注文量100%を、

80%の注文量をA軒

15%の注文量をB軒

5%の注文量をC軒

のグループに分け、A軒、B軒、C軒の数値を見る見方である。

EQ分析をするとA、B、Cの注文軒数がわかる。表2の例題では、

80%の注文量を 6軒

17%の注文量を 3軒

5% の注文量を 3軒で占めている。

この%は、1日のEQ分析に対してだけでなく、1月間累積のEQデータに対しても行うとよい。

6 EQ分析の読み方のポイント

1 EQの最大値

2 EQの最小値

3 EQの平均値

4 50%の注文量を何軒で

5 80%の注文量を何軒で

6 80%，15%，5%の注文量を占めるA、B、Cグループの注文軒数

など。

EQ分析の読み方考え方

データの読み方、考え方は、他のデータ分析結果も合わせて、総合的に考えなければならないが、あるデータしかないとき、たとえば、このEQデータだけからは、どのように読み、考えるかの説明を行う。読み方、考え方の基本は総合的に分析結果を読み、考える時も同じである。

1 最大値

最大注文量365ケースは、1パレット24ケースとすると15.2パレットで、割り切れていないからパレットとケースの注文が混在していることが分かる。

1軒で15パレット相当の注文というと大量の注文であり、在庫種類が少ないので、注文種類も少ないと考えられる。したがって、1種類1パレット以上

のパレット単位の注文とケース単位の注文が推定される。

パレットで保管し、パレット単位の出荷	P	C
パレットで保管し、ケースで出荷する	P	C

があるであろう。ピッキングの方法もこのこのような大量の注文客先に対しては、シングル・ピッキングがよい。

小量の注文は、8ケース、9ケースの2軒で、その上の量の注文は36ケース(1.5パレット相当)以上であるから、小品種、多量注文の特性の配送センターである。

IQ の ABC 分析の読み方

1 最大・最小出荷量

種類と数量の IQ 分析表(第1章 表1)の例は、33種類の出荷の内、

1 最大出荷量 = 267ケース

2 最小出荷量 = 1ケース

であることを示している。

平均出荷量 = $1678/33=51$ ケースであるから、

最大出荷量は平均値の 5.2 倍

最小出荷量は平均値の約 1/50

になる。

配送センターの出荷量は、最大、最小の幅が大きので、平均値で考えることは危険である。一般に最大値は平均値の 2 ~ 6 倍であり、注文種類が多いときは、最小値が 1 のことが多い。

したがって、平均値しか分からない時は、平均値から、最大、最小値を推定して用いることがよい。

2 出荷量の 50%、80%

配送センター計画は、出荷量の 50% を何種類で、80% を何種類で出荷しているかを見ると有効である。表1の場合は、

55%の出荷量を 33種類中、4種類(12%)で

82%の出荷量を 33種類中、8種類(24%)で

占めている。

3 出荷量 50%、80% の表し方

$Q55=I12$ 55%の出荷量を 12%の種類で

$Q82=I24$ 82%の出荷量を 24%の種類で

の出荷を表す。

4 在庫種類数に対しての%

例題は1日の出荷種類に対しての計算であるが、在庫種類に対しても IQ 分析を行い、在庫に対する%を考える必要がある。一般に、

1日の出荷種類の20～40%で80%の量を
在庫種類の20% 前後で80%の量を出荷していることが多い。
何%になるかは配送センター特性で違うが，在庫種類が5000種類を超えるよ
うな配送センターでは、20%の1000種類で80%の量を出荷していること
が多い。

5 出荷量の80%、15%、5%による見方

全出荷量100%を、

80%の出荷量をA種類

15%の出荷量をB種類

5%の出荷量をC種類

のグループに分け、A種類、B種類、C種類の数値を見る見方である。

1日のIQ分析をするとA、B、Cの種類数がわかる。

表1の例題では、

82%の出荷量を 8種類

13%の出荷量を 8種類

5%の出荷量を 17種類

で占めていることになる。

この%は、1日のIQ分析に対してだけでなく、在庫種類数に対しても行う必要
がある。

6 IQ分析の読み方のポイント

1 IQの最大値

2 最小値

3 平均値

4 50%の出荷量を何種類で

5 80%の出荷量を何種類で

6 80、15、5%の出荷量を占めるA、B、Cグループの種類数

7 IQ分析の読み方考え方

データの読み方、考え方は、多くのデータの分析結果から、総合的に考えなければ
ならないが、あるデータしかないとき、たとえば、このIQデータだけしかないときは
どのように読み、考えるかの説明を行う。このような読み方、考え方は
総合的に分析結果を読み、考える時も同じである。

1 最大値

最大出荷量267ケースは、1パレット24ケースとすると約11.1
パレットで、端数があるあから、パレットとケース単位の出荷がある。

注文件数が少ないから1種類1パレット以上の出荷もあるものと推定され
る。これは、第6章のPCB分析を行うと分かる。

1種類で1日に11パレット出荷されるから、ピーク日に、この2~3倍の量が出荷されると考えるとこの種類は、1種類で22~30パレット出荷されることになる。1種類で数パレット以上の出荷となると保管方法は、山積みが考えられる。

2 パレット単位

種類番号12は24ケース、すなわち、1パレットの出荷であるから、12種類は、1パレット以上の出荷である。

種類番号20は8ケースなのでピーク日をこの3倍とすると1パレットになるから、ピーク日は、1パレット以上出荷される種類が20種類程度あることになる。

3 種類番号13以下は1パレット以下の出荷であるから、パレットで保管し、ケース出荷するP Cのピッキング作業があることになる。

4 これに対する保管方法として、パレット・フロー・ラック、または、パレット・ラックが考えられる。